

## Лабораторная работа №1 – Процедурное программирование

Написать одну из перечисленных программ (по вариантам; вариант выбирать как  $((N-1) \bmod 6) + 1$ ),  $N$  – свой порядковый номер) на языке C/C++, применяя **процедурный** подход:

1. Программа для библиотечного учета. Глобально доступен список книг, хранимых в библиотеке. Каждая книга имеет название, год выпуска и номер билета того, кто взял эту книгу. Возможны добавление книги, поиск книги по году выпуска, и выдача книги кому-либо с заданным номером читательского билета;
2. Программа для вычисления объемов следующих фигур: прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, шара;
3. Программа для решения линейного  $ax + b = 0$  и квадратного  $ax^2 + bx + c = 0$  уравнений;
4. Программа для работы со строковыми данными. Возможен ввод некоторой строки, вывод всех её символов в верхнем или нижнем регистре, в обратном порядке, без пробелов слева и/или справа;
5. Программа для тестирования. Глобально доступен список некоторых вопросов, каждый из которых содержит сам вопрос, варианты ответов, номер правильного ответа. Возможен вывод некоторого вопроса с вариантами ответов, принятие ответа, его оценка;
6. Программа для вычисления стоимости перевозки. Учитывать три типа транспортных средств: легковые авто, грузовые и повозки, и три типа грузов: пассажиры, опасные грузы, неопасные грузы. В легковых авто возможна перевозка только пассажиров, в грузовых – только грузов, в повозках запрещена перевозка опасного груза. Формулу для вычисления придумать самостоятельно;